



TECHNO ALPHA

SYSTEM DEVELOPMENT GROUP

神奈川県事業所紹介・製品カタログ

テクノアルファ株式会社

TECHNO ALPHA 

テクノアルファ(株)神奈川事業所紹介

業界屈指！搭載・搬送・分割のプロフェッショナル集団

テクノアルファ(株)神奈川事業所は、パワー半導体製造に必要な不可欠な高精度な装置を、開発から設計・製作、そしてサービスまで自社で行い、内製の強みを生かし、高いレベルでお客様のご要望にお応えいたします。またテクノアルファ(株)エレクトロニクス事業部で取り扱う海外トップシェアの輸入装置との融合により、世界最高レベルのパフォーマンスを持つ輸入設備を、スムーズにお客様のラインに導入する事を可能とし、各製造工程のパフォーマンスを最大限に引き出すソリューションもご提供いたします。



開発部署

最先端のテクノロジーを集結して、次世代の装置を開発します

テクノアルファ(株)神奈川事業所では、パワー半導体製造装置の開発・提案、設計、製造、組立・サービスの一貫体制をとっています。それにより、各製作工程の意思疎通がスムーズに行なわれ、高品質で安定した製品をタイムリーにお届けすることができます。また輸入商社の強みも生かし、海外メーカーとも連携して、最高のパフォーマンスを持つ海外製造設備を、お客様の仕様に合わせて改造し、導入する事が可能です。



機械設計

最新の3D・CADを使用し、高精度な装置の設計を行います。豊富な経験を持った設計者が、機械組付けから納入までの流れをサポートし、お客様のニーズにしっかりお応えいたします。



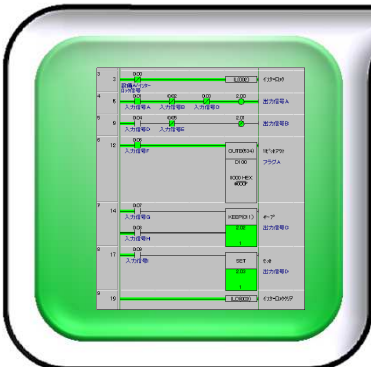
電気制御設計

生産システムを知り尽くした設計者が、信頼性の高いシステムを提供いたします。また自動車業界の高い安全仕様にも対応し、お客様の細かいニーズにもお応えいたします。



ソフト設計

PLCの制御設計に加え、LabVIEWを使用したソフト設計も可能です。日本初のNI社のプラチナパートナーの(株)ペリテック(グループ会社)と共に、種々の解析ソフトやトレサビなどにも対応いたします。



保守・サービス

東京本社を中心に、神奈川、名古屋にサービス拠点を設け、迅速に対応いたします。また海外装置を長年扱い、世界で鍛え抜かれたスタッフにより、お客様の要望にお応えできるサービスをご提供いたします。



製品紹介 ABOUT PRODUCTS

次世代の技術に対応した製品をラインナップ

テクノアルファ(株) 神奈川事業所では、革新的な技術を開発し、自動車、半導体をはじめとする多様な産業分野において、お客さまのご要望に応じた生産設備の製造・販売を行っています。また世界で生み出される「最先端の装置・機器」を商社部門で輸入し、更に神奈川事業所で仕様追加・カスタマイズを施して、国内のお客様にお届けします。

1

ダイボンダ



半自動ダイボンダ・フリップチップボンダから量産対応の自動ダイボンダまでニーズに応じて対応いたします。

2

基板分割・搭載装置



30年以上のセラミック基板分割・搭載装置の経験を持つスタッフが、お客様の仕様に応じた装置をお届けします。

3

ローダ・アンローダ



ディスクリート製造装置で培った経験から、標準リードフレームに幅広く対応いたします。

4

外観検査装置



アルミワイヤボンド用のマニュアル外観検査器を中心に、2Dから3D検査まで対応いたします。また自動外観検査装置も製造が可能です。

5

オーダーメイド製造設備



マルチボンダ、基板搭載装置やプロービングマシンまで、お客様のご要望に合わせて、装置を設計いたします。

6

パワーデバイス製造ライン



技術商社の強みを生かし、ハイスペックな海外輸入装置との組み合わせにより、安定したライン構築を行います。

1 ダイボンダ・フリップチップボンダ

業界初：マニュアルからオートまで対応し、高精度搭載を実現

セミオート機能を使用しての少量・多品種生産、またマニュアル機能を使用しての研究開発仕様とお客様のニーズに応えたセミオート／マニュアル機能の切替え操作機能を搭載しています。更にジョイスティックを組み合わせた簡単操作とスムーズな操作性に加え、画像認識機能も搭載しています。



※量産対応のカスタマイズ、またはマルチボンダもご相談ください。

■仕様

FALCON

項目	仕様
ステージ可動範囲	XY:200 x 200mm Z: 45mm
ツールθ	360°
接合荷重	標準:20~5000g(特殊仕様有)
XYZ軸分解能	0.1μm
重量	100kg
ユーティリティ	単相:200V エア:5-6bar
オプション	ヒーターステージ/超音波接合/ディスプレイ/スタンピングユニット/チップ反転機能/カスタマイズ基板ホルダ

2 基板分割・搭載装置

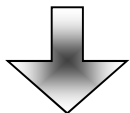
30年以上の経験と最新鋭のテクノロジーを融合

テクノアルファ製基板分割装置は分割後のバリを低減できる特殊な分割方式を採用し、安定的に基板の分割が可能です。更に追加オプションの高精度画像処理検査を実施する事により、高品質が求められる車載向けの製品にも対応します。また基板分割後の搭載装置の製作も可能です。

CSM-7000

■参考仕様(一例)

項目	仕様
基板種類	セラミック系基板(単相・積層)
装置構成	ローダ/耳分割/長辺分割/個辺分割/外觀検査/インライン排出
装置外形寸法	1,850(W) x 900(D) x 1,800(H) ※シグナルタワー除く
重量	750kg
供給エア	0.4MPa以上
電源	三相AC200V



3 リードフレーム用ローダ・アンローダ

“幅広い仕様”に対応したリードフレーム供給・収納装置

リードフレーム用ローダ・アンローダ「7000Xシリーズ」は幅広い仕様に対応した標準装置です。ワイヤボンダ装置など、ディスクリート分野で培った経験をもとに、操作性やメンテナンス性にも優れた装置となっています。また自動車業界用の安全仕様にも対応可能です。

7000X

■仕様

項目	仕様
装置寸法・重量	600(W)x1300(D)x900(H) 120kg
電源	単相:200V もしくは100V
対応マガジンサイズ	幅:20-115mm 長さ:115-310mm 高さ:50-215mm
オプション	エリアセンサ/安全ドア・カバー/ 上位サーバーとの通信可能/その他
特徴	幅広い仕様に対応し、容易に導入可能。



安全カバー有

安全カバー無

4 外観検査装置

ウェッジ・ボールボンド潰れ幅検査用外観検査装置

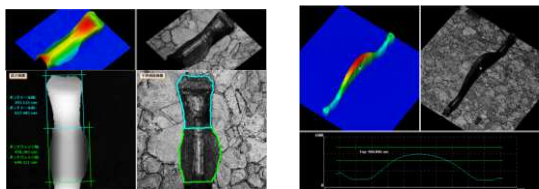
「HC-AZ」はウェッジボンド・またはボールボンドの潰れ幅を検査する外観検査装置です。これまで作業者が顕微鏡で行っていた検査を画像処理に移行することで、工数の削減と信頼性の高い品質検査が実現します。またオプションで3D検査も対応可能です。



■標準2D仕様

HC-AZ

項目	仕様
装置寸法・重量	624(W)x654(D)x757(H) 75kg
可動範囲	300mm (X) x 300mm(Y)
動作精度	X軸=10 μ m Y軸=10 μ m
カメラ	オートズームレンズ 2x対物::1.94倍~23.30倍 5x対物::4.80倍~58.30倍 10x対物::9.70倍~116.60倍
カメラ	1/8" 正画素型UXGA CCD
照明	全方向型LEDリング(白)/同軸(白)
測定検査項目	潰れ幅/ループ高さ/位置他



5 オーダーメイド製造設備

“匠の技術”でお客様のご要望に応じた装置を開発

お客様のニーズに合わせた装置の開発が可能です。テクノアルファ(株)神奈川事業所では、自動車業界や電機業界などで培った経験をもとに、次世代に対応可能な設備をご提案させていただきます。

■対応可能装置の一例



マルチダイボンダ



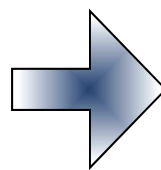
基板貼付装置

装置名	内容
マルチダイボンダ (少量多品種向け)	多種のチップ・基板サイズに対応し、2種類の塗布手段と2種類のウエハーリングサイズに対応。 ＜仕様＞チップ供給:ウエハー拡張リング、ウエハーリング:2種類搭載、基板供給:トレー
レーザーダイオード用ボンダ	レーザーダイオードのチップをボンドする装置。光軸調芯機能、水平出し機能付き。
基板プロービング検査装置 (セラミック基板)	基板上のランド部にコンタクトプローブをあて、室温または高温で電気検査と仕分けをする装置。
基板貼付装置 (リードフレーム)	熱硬化型樹脂またはクリーム半田を使用し(ディスペンス)、基板を貼り付け、画像処理により塗布状態、貼り付け後の位置精度も検査する装置。
リード通電検査装置 (リードフレーム)	リードにコンタクトプローブをあて、電気検査を行う装置(室温または高温)。

6 パワーデバイス・モジュール製造ライン

世界標準をつなぎ、ハイレベルな生産設備を導入可能に

技術商社の強みを生かし、世界トップシェアの生産設備を輸入・導入し、お客様のご要望に合わせて、製造ラインを構築することが可能です。またパワーデバイス・モジュールなどのアプリケーションに関しても、協力会社(Power MTECH)と共にご相談にお応えいたします。



パワーデバイス製造ライン構築

会社概要

社名	テクノアルファ株式会社
設立	1989年12月
代表者	代表取締役社長 青島勉
資本金	100,210千円
主要取引銀行	株式会社みずほ銀行、株式会社三井住友銀行 株式会社三菱東京UFJ銀行
主な事業内容	半導体装置、電子材料・機器、マリン・環境事業の 仕入・販売等、SI事業、サイエンス事業
所在地	本社：東京都品川区西五反田二丁目27番4号 明治安田生命五反田ビル 神奈川事業所：神奈川県大和市上草柳6-6-20 名古屋テクニカル・サービスセンター：愛知県刈谷市 東刈谷町3-9-3 大脇ビル
上場市場	東京証券取引所 JASDAQ(スタンダード)
証券コード	3089
ホームページ	http://www.technoalpha.co.jp/

サポート・グループ拠点

テクノアルファ(株)

名古屋テクニカルサービスセンター

〒448-0807
愛知県刈谷市東刈谷町3-9-3 大脇ビル
TEL:0566-63-7158 FAX:0566-63-7186

(株)ペリテック 名古屋営業所

〒448-0807
愛知県刈谷市東刈谷町3-9-3 大脇ビル
TEL:0566-62-5721

(株)ケーワイエーテクノロジーズ 名古屋営業所

〒448-0807
愛知県刈谷市東刈谷町3-9-3 大脇ビル
TEL:0566-23-2882

(株)ペリテック 本社

〒370-0862
群馬県高崎市片岡町1-17-2
TEL:027-328-6970 FAX:027-322-7218

テクノアルファ(株) 本社

〒141-0031
東京都品川区西五反田2-27-4
明治安田生命五反田ビル
TEL:03-3492-7421(代表) FAX:03-3492-2580

(株)ケーワイエーテクノロジーズ 本社

〒141-0031
東京都品川区西五反田2-27-4
明治安田生命五反田ビル3F
TEL:03-6417-3517 FAX:03-6417-3518

(株)ケーワイエーテクノロジーズ

広島営業所

〒734-0052
広島市南区堀越3-13-51 安芸ビル3F
TEL:082-510-0866 FAX:082-510-0867

テクノアルファ(株)

神奈川事業所

〒242-0029
神奈川県大和市上草柳6-6-20
TEL:046-200-9640 FAX:046-200-9641

TECHNO ALPHA



テクノアルファ株式会社

システム開発グループ

〒242-0029 神奈川県大和市上草柳6-6-20

TEL:046-200-9640 FAX:046-200-9641